

OPENING AND CLOSING DEVICE FOR CURTAIN

Patent Number:

Publication date: 1994-04-23

Inventor(s): SONG MYONG-HO (KR)

Applicant(s): SONG MYONG HO (KR)

Requested Patent: KR9402736Y

Application Number: KR19920007695U 19920507

Priority Number(s): KR19920007695U 19920507

IPC Classification: A47H5/02

EC Classification:

Equivalents:

Abstract

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁵
A47H 5/02

(45) 공고일자 1994년04월23일

(11) 등록번호 실 1994-0002736

(24) 등록일자

(21) 출원번호 실 1992-0007695

(65) 공개번호 실 1993-0024960

(22) 출원일자 1992년05월07일

(43) 공개일자 1993년12월16일

(73) 실용신안권자

(72) 고안자

송명호

서울특별시 마포구 연남동 515-2

(74) 대리인

연규철

심사관 : 최중원 (책
자공보 제1921호)

(54) 커튼 개폐장치

명세서

[고안의 명칭]

커튼 개폐장치

[도면의 간단한 설명]

제 1 도는 본 고안의 구성부재를 보인 절개 분해 사시도.

제 2 도는 본 고안을 이루는 슬라이더의 유설 상태를 예시한 외관 사시도.

제 3 도는 본 고안의 설치상태의 정면도.

제 4 도는 제 3 도의 A-A선 확대 단면도.

제 5 도는 제 3 도의 B-B선 확대 단면도.

제 6 도는 본 고안의 작동 상태의 평면도.

제 7 도는 본 고안의 작동 상태의 정면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 안내레일

2, 3, 21 : 안내홈부

4, 41 : 안내돌기

5, 51 : 고정브라켓

9, 91 : 슬라이더

14 : 조작끈

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 커튼 개폐장치에 관한 것으로, 특히, 독특한 안내레일에 형성된 양측안내홈부와 하측안내홈부에 유설되는 양 슬라이더와 다수의 캐리어에 의하여 걸어설치되는 커튼을 양슬라이더의 좌, 우대향 이동 작동으로서 개폐되도록 하되, 양슬라이더가 대향이동하여 안내레일의 중앙부에서 중첩상태로 멈추어서 이에 걸어설치된 좌, 우커튼의 양 일단이 중첩상태로 닫히도록 된 커튼 장치에 관한 것이다.

종래에도 일반적으로 커튼을 열고 닫기 편리한 기구로서 일본국 공개 실용신안공보 소57-81689호에 기재된 바 있는 "자동폐지장치부설레일캡"과 같은 것이 있었다.

상기의 장치는 통상적인 커튼레일의 일단부에 부착 사용되는 것으로서, 그 내부에 장치된 태엽스프링의 선단부를 캐리어와 연계시켜서 커튼에 태엽스프링의 복귀력이 항상 가해질 수 있도록 구성되어 있다.

그러나 상기의 자동폐지 장치부설레일캡은 열려진 커튼을 용이하고 간편하게 닫을 수 있다는 잇점은 있으나 사용에 있어서, 커튼을 열기위한 장치는 고려되어 있지 않고 있어 커튼을 열때 태엽스프링의 힘이 사용자에게 전달되어 커튼을 열기가 힘이들고, 그 개방도를 임의로 조절하기 곤란한 문제점이 있었다.

또한, 상기의 장치는 커튼 안내레일의 일단부에 부착사용되는 것으로, 2장이 1조를 이루는 쌍 커튼에는 적용될수가 없었다.

상기의 단점을 배제하고자 조절끈에 의해 커튼이 열리고 닫힐 수 있도록 하되 그 개방도를 커튼 정지수단에 의하여 용이하게 조절할 수 있음과 동시에 2장이 일조로된 커튼에 적용될 수 있는 커튼 개폐장치의 기술이 제공된 바도 있었다.

그러나 상기의 장치에 있어서는 커튼의 개방도를 임의로 조절할 수 있다는 잇점은 제공되나 조절끈을 이용하여 커튼을 열고자 할 경우에 태엽의 복귀력(열리는 방향의 반대로 작용하는 힘)과 캐리어에 걸어서 설치된 커튼의 자체하중 때문에 사용자가 커튼을 열고자 할 경우에 그 힘이 전달되어 역시 커튼을 열기가 힘이드는 폐단이 있었고, 특히, 커튼안내레일에 유설되는 캐리어에 걸어서 설치된 커튼을 이동시켜서

달았을 경우 양커튼의 각 일단부가 완전하게 틈새를 없애어 폐쇄를 이루지 못하는 단점이 있었다.

본 고안은 상기와 같은 단점을 일소하기 위하여 창출된 것으로 다음과 같은 목적을 제공한다.

즉, 본 고안의 첫째 목적은 커튼을 달았을 경우 좌, 우로 대향이동되는 양커튼이 안내레일의 중앙부에서 중첩되어서 확실한 폐쇄를 이룰 수 있는 커튼 개폐장치를 제공함에 있다.

본 고안의 둘째목적은, 독특한 안내레일을 제공하여 이의 양측안내홈부와 그 하단에 형성되는 또 하나의 안내홈부에 각각 양슬라이더와 통상의 캐리어를 유설하여서 상기 양슬라이더에 권취고정되고 상기 안내레일의 양측방에 고정브라켓으로 취부되는 안내로울러에 권회된 조작끈의 당김작동으로서 상기 양슬라이더의 좌우로 대향이동작동을 제공함에 의하여 원활하게 커튼을 열고 닫을 수 있는 오작동을 배제한 커튼 개폐장치를 제공함에 있다. 이하 첨부된 도면에 의거하여 본 고안을 설명하는 다음의 구성 설명에서 보다 명백해질 것이다.

즉, 첨부한 도면 제 1 도 내지 제 5 도에 도시된 바와같이, 본 고안은 양측에 안내돌기(4)(41)가 수직향으로 대향돌출되어서 안내홈부(2)(21)가 대향 형성되고 그 하단부에 또 하나의 안내홈부(3)를 일체로 형



성한 형상의 안내레일(1)의 양측방에 고정브라켓(5)(51)이 결합되어 고정편(6)을 통하여 지지편(7)과 통상의 나사(8)로서 각각 결합고정되고, 상기 안내레일(1)의 양측안내홈부(2)(21)와 그 하단의 안내홈부(3)에는 각각 슬라이더(9)(91)와 다수의 캐리어(10a)(10'a)(10b...)(10'b...)가 유설된다.

상기 각각의 슬라이더(9)(91)는 양측하단부에 걸이공(10)(101)이 천공되고 그 상단부에 안내돌부(11)(111)가 돌설되어서 상, 하측으로 안내요홈(12)(121)이 각각 요설되고 중앙부에는 권취돌부(13)가 외측방으로 돌설되되, 상기 권취돌부(13)에는 조작끈(14)이 권취결합되고 상기 안내레일(1)의 양측안내홈부(2)(21)에 수직향으로 대향돌설되는 안내돌기(4)(41)에 상기 양슬라이더(9)(91)가 각각의 안내요홈(12)(121)으로 삽입되어서 유설된다.

상기 양슬라이더(9)(91)이 권취돌부(13)에 권취된 조절끈(14)은 양측안내홈부(2)(21)를 통하여 상기 안내레일(1)의 일측에 결합고정된 고정브라켓(5)의 안내로울러(15)에 권회되어서 타측에 고정설치되는 고정브라켓(51)의 양 안내로울러(16)(161)에 권회되어서 폐쇄형으로 결합된다.

상기 안내레일(1)의 하단 안내홈부(3)에 유설되는 다수의 캐리어(10a)(10'a)(10b...)(10'b...)는 그 수가 동일수로 좌우로 분할되되 중앙부에 유설되는 캐리어(10a)(10'a)는 상기 양슬라이더(9)(91)의 일측걸이공(10)에 통상의 연결고리(17)로서 연결되어 분할된다.

상기 양슬라이더(9)(91)의 타측의 걸이공(101)과, 일측의 걸이공(10)에 연결된 중앙부의 캐리어(10a)(10'a), 그리고 상기 캐리어(10a)(10'a)의 내측으로 유설된 다수의 캐리어(10b...)(10'b...)에는 커튼(c)(c')이 통상의 연결핀으로 연결설치되어 구성된 것이다.

도면중 미설명부호 18는 측판, 19, 191은 안내로울러(15)(16)(161)의 지지브라켓, 20은 레일부착용 브라켓, 21은 레일부착용 브라켓 지지편을 나타낸 것이다.

이와같이 구성된 본 고안의 작용 및 제효과를 도시된 제 3 도 및 제 6 도, 제 7 도를 참조하여 살펴보면 다음과 같다.

즉, 안내레일(1)은 설치장소에 따라서 적정수의 레일부착용 브라켓(20)을 레일부착용 브라켓지지편(21)을 통하여 통상의 나사로 안내레일(1)의 상부면에 고정시킨후 고정된 레일부착용 브라켓(20)을 벽체(w)에 장착한 다음 안내레일(1)의 양측안내홈부(2)(21)에 유설된 양슬라이더(9)(91)의 일측 걸이공(101)과 상기 슬라이더(9)(91)이 타측걸이공(10)에 연결고리(17)로서 연결되고 하단의 안내홈부(3)에 유설된 중앙부의 양측캐리어(10a)(10'b) 및 그 내측으로 유설되는 다수의 캐리어(10b...)(10'b...)를 통상의 연결핀(미도시됨)으로서 좌우커튼(c)(c')을 걸어서 그 설치는 완료된다.

상기의 상태에서 폐쇄형으로 권취된 조작끈(14)을 잡아 당기게 되면 좌우측커튼(c)(c')은 상호대향이동하여 닫히거나 열리게 되는데 이를 좀더 상세히 살펴보기로 한다.

여기서, 폐쇄형으로 권취된 조작끈(14)을 설명의 편의상 도시된 제 1 도에 의하여 그 구분을 지되 전방조작끈(14a)과 후방조작끈(14b)으로 구분지어 설명한다.

즉, 좌, 우측커튼(c)(c')이 상호 열린 상태에서 전방 조작끈(14a)을 잡아당기게 되면 안내로울러(1)의 일측 결합된 고정브라켓(51)의 전방측 안내로울러(16)와 타측에 결합된 고정브라켓(5)의 안내로울러(15)는 정회전(전방조작끈(14a)의 당김방향에 따른 회전)하고 동시에 상기 고정브라켓(51)의 후방측안내로울러(161)는 역회전함과 함께 각각 권취돌기(13)로서 권취고정되고 양안내요홈(12)(121)로서 상기 안내레일(1)의 안내돌기(4)(41)에 유설된 양측슬라이더(9)(91)가 슬라이딩 작동하여 중앙부로 대향 이동하게 된다.

상기의 작동과 동시에 양 슬라이더(9)(91)의 일측의 걸이공(101)과 다수의 캐리어(10a)(10'a)(10b...)(10'b...)에 대향으로 걸려 있는 좌우커튼(c)(c')은 상기 양 슬라이더(9)(91)의 이동방향(안내레일(1)의 중심부)으로 동시에 그 이동작동이 이루어진다.

상기 작동의 연속으로 커튼(c)(c')을 걸은 양 슬라이더(9)(91)는 타측의 걸이공(10)에 연결고리(17)로 연결된 중앙부의 캐리어(10a)(10'a)가 안내레일(1) 하단의 안내홈부(3)를 슬라이딩 작동하여 중앙부에서 상호 맞부딪치게되어 이동은 멈추게 되고 따라서 양 슬라이더(9)(91)의 일측걸이공(101)에 걸어진 양 커튼(c)(c')은 안내레일(1)의 중앙부에서 중첩되어 확실하게 닫힘이 이루어지는 것이다.

상기의 상태에서 커튼(c)(c')을 열고하자면 폐쇄형으로 권취된 조작끈(14)의 후방조작끈(14b)을 잡아당기게 되면 전술한 작동의 역순으로 커튼(c)(c')은 좌우로 대향이동되어 열리게 되는 것이다.

상기 조작끈(4)의 작동력은 제 8 도에 도시된 바와같이, 통상의 정역전 모타(M)의 구동폴리(31)에 권취

시켜서 작동스위치(S)의 작동으로서 커튼(c)(c')을 열고 닫을 수도 있으며 이와같은 구성은 본 고안의 기술적 사상에 속함을 밝혀 두는 바이다.

이와같은 본 고안은 설치의 용이성과 설치후 간단한 조작으로서 독특한 형태의 안내레일(1)에 유설되는 양 슬라이더(9)(91)의 원활한 작동을 제공하여 커튼(c)(c')을 열고 닫음에 오작동을 배제하고 특히, 커튼(c)(c')을 안내레일(1)의 중앙부에서 중첩상태로 닫히도록 하여 종래기술에서 노출되었던 단점을 제거한 기술을 제공하여 그 실용성을 배가한 유용한 고안임이 명백한 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

안내레일(1)의 양측방에 결합고정되는 양측고정브라켓(5)(51)의 각 안내로울러(15)(16)(161)에 조작끈(14)이 권회되되, 상기 안내레일(1)에 동일수로 좌우로 분할되어 유설되는 다수의 캐리어(10a)(10'a)(10b..)(10'b..)의 중앙부의 양 캐리어(10a)(10'a)에 조작끈(14)의 양단을 연결하고 상기 캐리어(10a)(10'a)(10b..)(10'b..)의 좌우측으로 커튼(c)(c')이 연결되어서 상기 조작끈(14)의 당김작동에 의하여 커튼(c)(c')을 좌우로 대향 이동시켜서 개폐를 이루는 커튼 개폐장치에 있어서, 상기 안내레일(1)이 안내레일(4)(41)를 돌설하여 양측에 안내홈부(2)(21)가 형성되고 그 하단부에 또 하나의

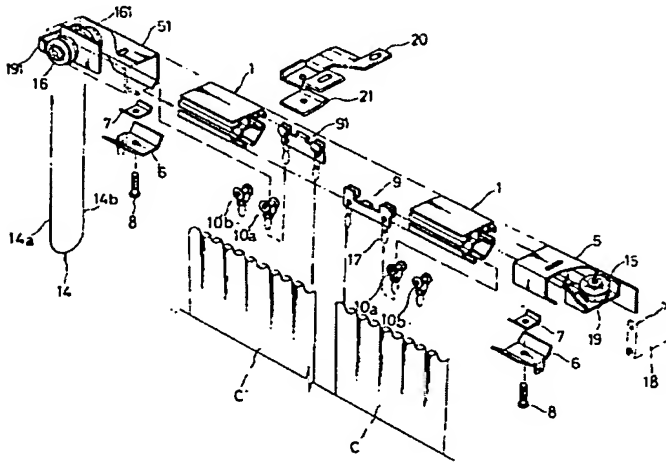
안내홈부(3)가 일체로 형성되는 형상으로 이루어 상기 안내홈부(2)(21)에 슬라이더(9)(91)가 유설되어 상기 조작끈(14)이 각 안내로울러(15)(16)(161)와 권회되고 상기 양 슬라이더(9)(91)의 권취돌기(13)의 권취고정되어 폐쇄형으로 설치되고, 상기 하측의 안내홈부(3)에는 상기한 다수의 캐리어(10a)(10'a)(10b..)(10'b..)가 동일수로 구분되어 유설되되, 상기 중앙부의 캐리어(10a)(10'a)는 상기 슬라이더(9)(91)의 일측 걸이공(10)과 통상의 연결고리(17)로 연결되고 타측의 걸이공(101)과 상기 캐리어(10a)(10'a)(10b..)(10'b..)에 좌우 양측으로 상기 커튼(c)(c')이 연결 설치되어서, 상기 조작끈(14)의 당김작동에 의하여 개폐를 이루되 상기 커튼(c)(c')이 닫힘이 상기 안내레일(1)의 중앙부에서 중첩되어서 닫힘을 특징으로 하는 커튼 개폐장치.

청구항 2

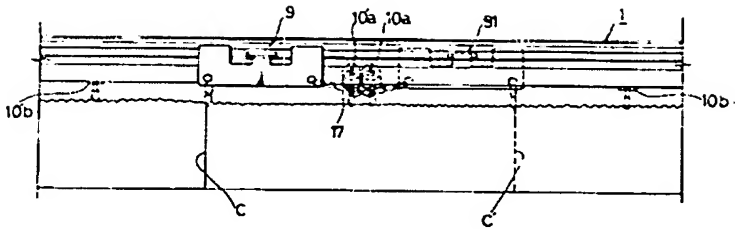
제 1 항에 있어서, 상기의 양 슬라이더(9)(91)는 상단부에 돌설되는 안내돌부(11)(111)에 의하여 형성되는 안내요홈(12)(121)으로서 상기 안내레일(1)의 양 안내홈부(2)(21)에 일체로 형성되는 안내돌기(4)(41)와 유설되어 슬라이딩작동이 이루어지는 것을 특징으로 하는 커튼 개폐장치.

도면

도면1



도면7



도면8

